Abhandlungen

der

Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ PALÉONTOLOGIQUE SUISSE.

Vol. VI. (1879.)

Inhalt: ***Contenu:***

Paris,
Librairie F. Savy.
77 Boulevard St. Germain.

Basel und **Genf,**
H. Georg, Verlagsbuchhandlung.
Basel neben der Post. Genf Corraterie 10.

Berlin,
Buchhandlung R. Friedländer & Sohn,
Carlstrasse 14.

1879.

Ueber

einen neuen Saurus

aus der Trias.

Mit einer Tafel.

Von

Dr. Robert Wiedersheim,
Professor in Freiburg i./B.

Herr Architekt Frey in Basel, dem wir die Auffindung des Labyrinthodon Rütimeyeri (Diese Abhandlungen Jahrg. 1878) verdanken, ist auch der Entdecker des vorliegenden Fossils. Dasselbe entstammt einem Buntsandsteinbruch zu Riehen bei Basel und war somit zeitlich gar nicht, sowie örtlich kaum getrennt von dem obgenannten triassischen Amphibium.

Ganz in der Nähe war schon vor Jahren ein Saurus aufgefunden worden, der von H. v. Meyer beschrieben, abgebildet und mit dem Namen Sclerosaurus armatus belegt wurde.

Dieses Stück befindet sich gegenwärtig im paläontologischen Museum zu Freiburg i/B. und wurde von mir selbstverständlich zum Vergleiche herbeigezogen. Bald jedoch erkannte ich die Verschiedenheit beider Thierformen, ohne dass es mir andrerseits gelungen wäre, irgendwo in der Litteratur eine Notiz über einen gleichen triassischen Saurus aufzutreiben. In manchen Punkten, z. B. in der Form der Schwanzwirbel und einzelner Beckenknochen wird man zwar an die entsprechenden Theile der Saurier des Muschelkalks erinnert, jedoch herrscht immer noch ein beträchtlicher Unterschied zwischen beiden. Es dürfte sich somit um eine neue Form handeln und zwar um eine, bei welcher sich Reptilien- und Amphibien-Charaktere mischen, ganz ähnlich, wie wir dies bekanntlich bei einer ganzen Reihe von untergegangenen Thier-Geschlechtern zu finden gewohnt sind.

Vom Kopf, dem Schultergürtel mit den Vorderextremitäten, sowie vom Rumpf ist nichts erhalten. Was vorliegt, besteht aus dem arg zertrümmerten Becken, den relativ gut erhaltenen Hinterextremitäten, einer Anzahl von Rippen und endlich aus einem grossen Stück der Schwanzwirbelsäule.

Was zunächst die einzelnen Theile des Beckengürtels betrifft, so haben wir wohl in dem beilartig geformten, an seinem verjüngten Ende mit einer Art von Pfanne versehenen Knochen (*Pub*) das Schambein zu erblicken.*) Daran schloss sich vermuthlich zur Ergänzung der Hüftgelenksgrube das Os ilei (*Il*), wovon nur auf der einen Seite ein Ueberrest erhalten ist.

Dieser eben angedeuteten Auslegung der Knochen liegt die Annahme zu Grund, dass wir das Thier in der Rückenlage vor uns haben, obgleich ich mich für letztere nicht mit absoluter Sicherheit erklären möchte. Sollte ich mich darin täuschen und würde das Thier somit nicht die Ventral-, sondern die Dorsalseite dem Beschauer zukehren, so könnte man in den vorher als Ossa pubis bezeichneten Knochen die Darmbeine erblicken, deren vertebrales Ende schaufelartig verbreitert und deren laterales mit einer Gelenkpfanne versehen wäre.

Ich kann dies ebenso wenig genau entscheiden, als es mir gelungen ist, die von mir mit *Is* bezeichneten Becken-Partieen mit genügender Sicherheit als Sitzbeine anzusprechen.

An der Stelle, wo die letzten praesacralen und die sacralen Wirbel (*Vv* und *O*) zu suchen wären, ist der stattgehabten Zerstörung wegen nichts als eine Anzahl von breiten, lamellösen Processus spinosi zu erkennen und auch diese nicht allzu deutlich.

Seitlich von den beschriebenen Theilen liegt je ein Haufe von dicht zusammengeschobenen, theilweise in einzelne kleine Stücke zerbrochenen Bauch-Rippen (*R*), wie sich eine solche auch zwischen dem Schwanzende und dem Tarsus der betreffenden Seite findet. Noch weiter lateralwärts stossen wir auf den beinahe 8 Centimeter langen, in der Diaphyse stark eingeschnürten Oberschenkel (*Fem*). Seine Markhöhle ist eröffnet und man erkennt, dass seine Substantia corticalis keine grosse Dicke besessen haben kann. Trotz dieses schwachen Ossificationsprocesses scheinen die beiden Apophysen des Femurs, wie auch diejenigen der Unterschenkelknochen nur mit sehr dünnem Knorpelmantel umgeben gewesen zu sein.

Die beiden letztgenannten Knochen (7 Centimeter lang) besitzen ein starkes proximales und ein schwächeres distales Ende, wodurch auch in ihrer Configuration die Sanduhrform des Oberschenkels lange nicht so deutlich hervortritt. An das untere Ende der Tibia (*Tib*) legen sich zwei annähernd würfelförmige Knöchelchen enge an, während die übrigen Tarsalstücke, deren Zahl sich mindestens noch auf drei oder vier belaufen haben muss, in ihrer Lage offenbar mehr verschoben und auch in ihren

---

*) Nach H. v. Meyer würde ein ähnlich gestalteter Knochen der Makrotrachelen das Sitzbein darstellen.

Formverhältnissen gestört sind (*T*). Der ganze Tarsus, wie auch der dicht anstossende Mittelfuss ist unter rechtem Winkel vom Unterschenkel abgeknickt. Vier bis fünf Metatarsalknochen von ziemlich kurzem, aber doch schlankem Aussehen sind deutlich zu erkennen. Im Gegensatz dazu sind die einzelnen Phalangen breit, gedrungen und stark eingeschnürt, so dass sie eine Anzahl von Doppelkegeln bilden. Das letzte Glied ist scharf zugespitzt, was darauf schliessen lässt, dass es früher wohl Krallen getragen haben mochte.

Die Schwanzwirbel, von welchen zehn bis zwölf ziemlich gut erhalten sind, besassen dieselben breiten, messerartig zugeschärften Dornfortsätze (*P sp*), wie sie uns bei dem praecaudalen Theil der Wirbelsäule, wenn auch dort nur sehr unvollkommen erhalten, bereits begegnet sind. Durch diese Höhe der Schwanzwirbelsäule wird man unwillkürlich an die Ruderschwänze unserer heutigen Molche erinnert, womit auch die tief gehöhlten Wirbelkörper im Einklang stehen würden.

Nicht ins Reine bin ich gekommen mit jenen kleinen, ebenfalls biconcaven Knochenstückchen, die an manchen Punkten zwischen die Wirbelkörper (*V V*) und die Dornfortsätze (*P sp*) eingelagert sind (*A*). Am ehesten möchte ich sie für die im Profil erscheinenden, durch ein Gelenk mit den Dornfortsätzen einer- und den Wirbelkörpern anderseits verbundenen Wirbelbögen erklären.

Mit Sicherheit lässt sich dies jedoch um so weniger entscheiden, als die betreffenden Stücke nur an wenigen Stellen und auch da meist nur unvollkommen conservirt sind. Bei Vv^1 sind die Wirbel schon sehr klein geworden und wir müssen beinahe am Ende des Schwanzes, dessen eigentliche Spitze nicht erhalten ist, angekommen sein. Die kleinen Spangen R^1 haben wir wohl als Schwanzrippen zu betrachten, während die weiter nach vorne liegenden (*Rr Rr*) aus der Brust- oder Lendengegend stammen und erst später, nach der Verwesung des Thieres, an ihren jetzigen Ort translocirt worden sind. Man kann an ihnen einen Kopf, einen Hals und einen sehr schmalen schlanken Körper unterscheiden, welch letzterer sich an seinem ventralen Theil in eine scharfe Spitze auszieht. Auch hier ist die Markhöhle grossentheils eröffnet.

Es liegt auf der Hand, dass die soeben geschilderten spärlichen Ueberreste unmöglich genügen können, um ein Gesammtbild unseres Thieres zu entwerfen. Ja ich muss gestehen, dass ich nicht einmal die Frage, ob wir es mit einem Amphibium oder einem Reptil zu schaffen haben, mit voller Sicherheit entscheiden möchte. Sprechen die schlanken, langen Rippen, und vor allem die Bauchrippen, sowie die Beckenknochen (soweit sie erhalten), die gestreckten, vermuthlich nur mit sehr kleinen Knorpelapophysen versehen gewesenen Extremitätenknochen, ferner die bekrallte letzte Phalanx für den Reptilcharacter, so stimmt damit schlecht der reich gegliederte Tarsus

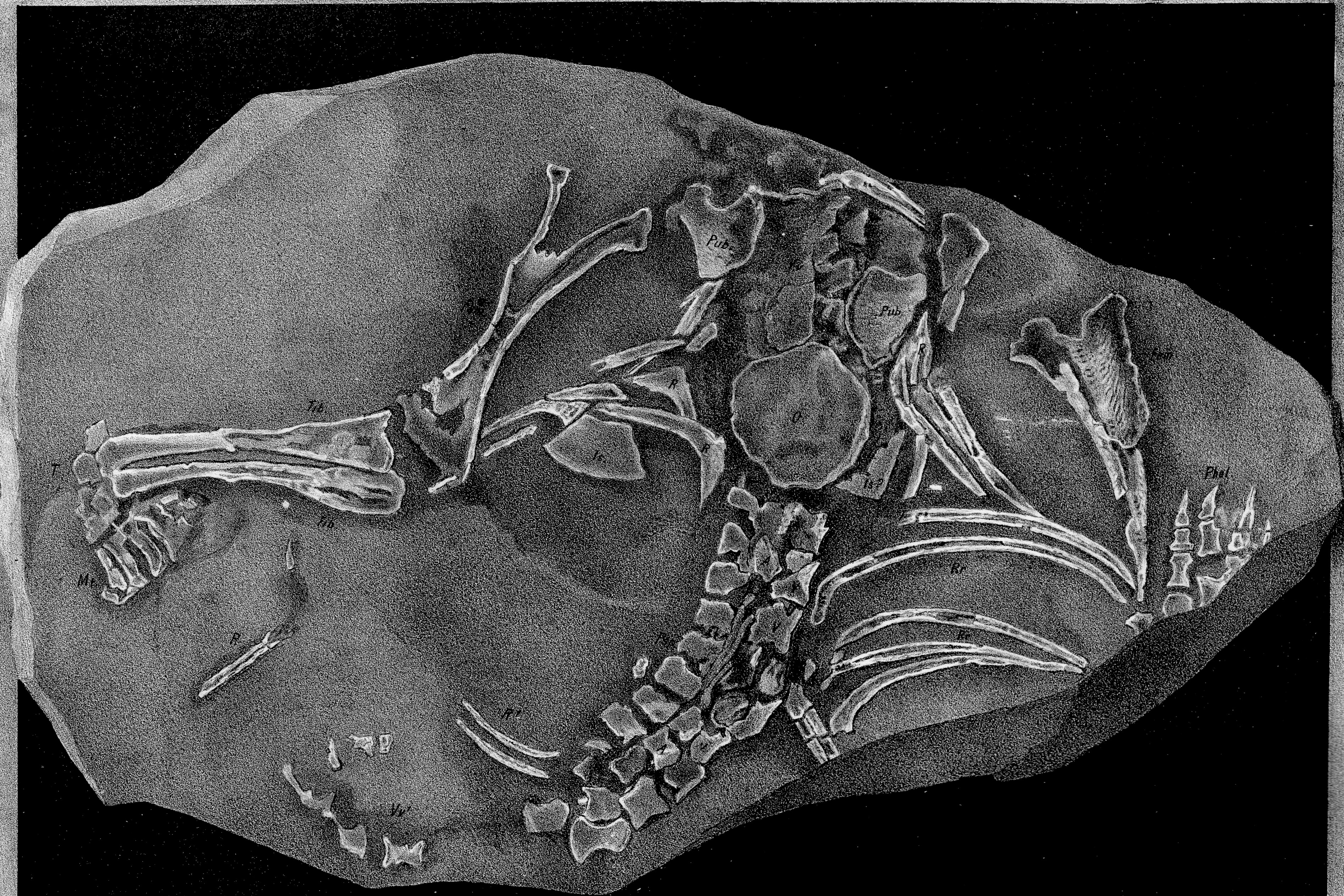
und die Schwanzwirbelsäule, sowie die panzerlose nackte Haut. Wenn man jedoch bedenkt, dass ein Amphibium, abgesehen von den Batrachia salientia stets nur kurze, vielmehr auf's Wasserleben, d. h. zum Rudern eingerichtete Extremitäten besitzt, so sieht man sich doch viel mehr zur Annahme gedrängt, dass wir ein Reptil vor uns haben. Um eine hüpfende Fortbewegung kann es sich meiner Ansicht nach in Erwägung des langen, nachschleppenden Schwanzes nicht gehandelt haben, wohl aber um ein rasches Laufen, wie wir es bei Lacerta und den Ascalaboten beobachten.

Schliesslich möchte ich mir noch erlauben, zu Ehren des Entdeckers unseres Fossils dasselbe **Basileosaurus Freyi** zu nennen. Es ist mit diesem Namen zugleich auf den Fundort desselben hingewiesen.

Freiburg i/B. im November 1878.

Tafelerklärung.

Pub	= Os pubis.	*Psp*	= Process. spinosi.
Il	= Os ilei.	*A*	= Wirbelbögen.
Is	= Os ischii.	*Fem*	= Femur.
O	= defecte Stelle.	*Ti Fi*	= Tibia, Fibula.
R Rr R^1	= Rippen.	*T Mt*	= Tarsus, Metatarsus.
VVv	= Wirbel.	*Phal*	= Phalangen.



A. Lunel, lith. Imp. Noverraz, Rhône 2, Genève. J.W. Lerch, fecit